

### ネジゆるめ剤

# スーパーアンロッカー

スーパーアンロッカーは、画期的な性能を有する錆付・焼付部品の解体用油剤で、いわゆる『**ゆるめ剤**』です。

#### 特徴

- □ ネジ部に素早く浸透する驚異的浸透性を有します。
- □ 錆への浸透性を有します。
- □ 刺激性がなく、臭気による嫌悪感を与えません。
- □ 全ての金属に対し、有効です。
- □優秀な潤滑性を有します。
- □ 強力な防錆力を有します。
- □ 人体に対し、低毒性です。



250cc (他:18L缶)

#### 使用方法

- 1) 使用する箇所にスーパーアンロッカーを滴下し、数分間放置してから作業をして下さい。
- 2) 錆付、焼付の程度に応じて、滴下回数と放置時間を任意に決めて下さい。
- 3) 錆付の多い箇所は、スーパーアンロッカーを多く吸収しやすいので、十分な量を滴下して下さい。

#### 用途

- 錆・腐食・カーボン・ゴム等が付着又は高温による固着状態になっている機械部品及びパイプの継手の取り外し作業
- ガラスと金属が付着し、錆により取り外し困難な箇所
- 工具及び機械部品の防錆保持

※スーパーアンロッカーを適用した箇所は、再使用が可能です。

#### 性状

外観	比重	粘度	引火点	消防法 (第4類)	有機溶剤中毒予防規則
透明液体	0.89	2.8cst	55°C	第二石油類	非該当

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

※改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認識得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





# コンクリート探傷剤 スーパーポラックス

# **微細なきずもスムーズに発見!**コンクリート専用探傷剤として最適です。

コンクリート構造物に表面開口きずがあった場合、これに応力が加わりその開口部が急速に進展して危険な亀裂を生じる可能性がある時、これを防止するには事前に 進展しそうな微細なきずを補修しておく以外に方法はありません。

このような場合、スーパーポラックスを使用すると、きず幅0.05~0.3mm程度のコンクリート表面割れを、広範囲で同時に発見できます。

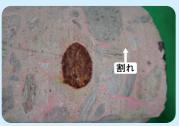


1L入り

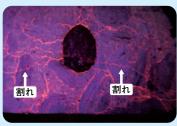
#### 特徵

- ●一般的な使用量は、検査液1リットル(探傷剤100ミリリットル)でコンクリート面約5平方メートルです。
- ●表面が多孔質(ポーラス)で乾燥している検査面の検査に適します。
- 紫外線探傷灯 (ブラックライト) を使用すれば**さらに高感度**になります。
- ●きずの判定が簡単にできて写真撮影も可能です。
- 毒性・引火性の危険はありません。

#### スーパーポラックスの使用方法



可視光下での写真



紫外線下での写真

#### 使用方法

① 水に分散させて使用、分散量は次の通りです。

目視検査の場合水1リットル:探傷剤100ミリリットル紫外線灯使用の場合水1リットル:探傷剤50ミリリットル

- ② 探傷剤を使用する場合は予め容器を良く振ってください。
- ③ コンクリート構造物が濡れて、湿気を含んでいる場合は試験ができませんので、晴天の続く時に検査してください。
- ④ 試験体が直面または斜面の場合は、スプレーガンにて吹き付けるのが最適で、平面の場合は、ジョウロにて注ぎかけてください。
- ⑤ 試験体表面が乾燥するにつれてきずの上に粒子が集まり、はっきりと肉眼できずが確認できるようになり、紫外線灯をあてると更に微細なきずが確認できます。

#### 注意事項 -

- 面に対して上から下へ、検査液が面に沿って静かに流れるよう散布してください。
- ・ 二度掛け、三度掛けはしないでください。
- ・検査液を連続して使用する場合は良く攪拌してご使用ください。
- ・試験後の後処理は、試験体表面に水で洗い流してください。

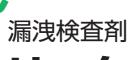
非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

± 〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp 東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認識得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181



# リークチェック WB・A

# わずかなニジミも見逃さない 油漏れ検査用エアゾール!!

リークチェック WB・Aは、油漏れ・ニジミ出しが予想さ れる場所に吹き付けると白色の塗膜を形成します。 油漏れがある場合、油を吸い上げるので、コントラスト 良く漏れ箇所を発見できます。



#### 特徴

- 粉体の粒子が細かいので、塗膜が鮮明で油漏れ部分とのコントラストが良好です。
- 除去性が良いので検査終了後、軽く拭くか、エアーによるだけで除去が可能です。
- 速乾性ですので冬場でも、高湿度の場所でも効率良く検査可能です。
- 金属に対する腐食性がありません。
- エアゾール:1缶での塗布面積は3.5m²です。

#### 使用方法

- ■検査したい場所をウエスで綺麗に拭いて付着した油を除いてください。
- ■リークチェック WB・Aを均一に吹き付けて、5分以上待ってください。
- ■油が出てくるとその部分だけ色が変わります。
- ■油漏れ量が少ない場合、長時間放置してください。
- ■検査終了後、ウエスで軽く拭き取るか、エアー(0.6MPa以上)で 吹き飛ばすかして粉を取り除いてください。
  - ※注意事項:可燃性(第4類第一石油類)ですので、火気に注意してください。

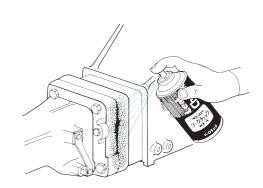
#### 適用例

● パワーステアリング、ミッションケース、トランス、クラッチケース、 エンジン、油圧ユニットなど

#### 製品形態

● 450型エアゾール内容量: 420mL

● 包装単位:450型エアゾール缶1ダーズ入り





※改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp

東日本サービスセンター 西日本サービスセンター

TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(IS014001 認取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





磁界測定器

# **Tesla Meter**

# 磁粉探傷後の被検査物の残留磁気測定に最適! アナログ式とデジタル式の2タイプが有ります。

テスラメーターは、ホール効果を応用した磁界測定器で励磁電流の流れるホール素子を磁界中に置いた時、ホール素子は磁界の強さに比例した電圧を発生します。その電圧を増幅してメーター表示します。テスラメーターのセンサーには、InAsホール素子を採用、入出力抵抗値が極小で温度特性と直線性に優れています。

### アナログタイプ

### HTM-2M型

仕様 ① 測定レンジ 0~2mTと0~4mT (2レンジ)

② 測定磁界 直流磁界

3 極性判別 N, S表示4 表示 アナログ表示

3 精度 ±10%フルスケール

⑥ 電源 乾電池9V 1個

プローブ9 $\phi$ ×80L (ケーブル500mm)



HTM-2M

### デジタルタイプ

### JTM-2000D型

仕様 ① 測定レンジ 0~20mTと0~200mT (2レンジ)

2 測定磁界 直流磁界

⑥ 極性判別 +, -表示

4 表示デジタル表示

情度 ±5%フルスケール

⑥ 電源 乾電池9V 1個

プローブ8 $\phi \times 100L$ (ケーブル1m)



JTM-2000D

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



本 社 〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp ≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認証限) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181







#### 探傷用蛍光磁粉液エアゾール

PRTR非該当品

# スーパーマグナ LY-10 ゾルシリーズ

関連特許番号: 2775401号: 2813952号

# すぐ使える!! **簡単・便利な磁粉液**

蛍光磁粉 LY-10ゾルは、面倒な磁粉液の準備が必要なく、 大型の鋳鍛造品や溶接構造物など、屋外での磁粉探傷試験 に最適です。



#### 特徵

- 面倒な磁粉液調整が、一切必要ありません。
- 高感度の蛍光磁粉を使用しているため、鮮明な指示模様が得られます。
- 密閉容器のため、磁粉濃度の変化がありません。
- 常に一定の蛍光磁粉液がスプレーされます。

#### オイルベース

検査物に対する錆の心配がありません。

分散媒は低毒性・無臭性で、快適な検査環境が得られます。

#### 速乾性

磁粉液散布後、直ちに乾燥し、磁粉模様の転写が容易に行えます。

速乾性ですので、上向きに噴霧したとき、液ダレの心配がありません。

ウォーターベース

分散媒に精製水を使用し、不快な臭気はありません。

分散媒は消防法に該当せず、安全性がより高くなっています。

	オイルベース	速乾性	ウォーターベース
使用充填ガス	LPG	LPG	DME/CO <sub>2</sub>
使用分散媒・引火点 (原液)	脂肪族炭化水素・91℃	脂肪族炭化水素・-5℃	精製水・非危険物
磁粉濃度*	2.0g / ℓ	1.5g / ℓ	0.75g / ℓ
内容量	290g	280g	420g
蛍光輝度・蛍光色	180% (当社標準品を100%とした時の比)・緑黄色		
粒 度	・JIS G 0565 顕微鏡法による個数基準 3~7μm ・レーザー散乱式測定法による体積基準 9μm		
有機溶剤中毒予防規則	非該当		
高圧ガス保安法		火気高温注意	

\*磁粉濃度は、ベースとなる分散媒により使用最適濃度に調整してあります。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

※改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp 東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(IS014001 認証時) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





# スーパーマグナシリーズ



# 蛍光磁粉

蛍光磁粉は、紫外線探傷灯 (ブラックライト) で照射する ことにより鮮明な蛍光を発します。 水または油に分散して 磁粉液として使用します。

#### 特徵

- 蛍光輝度が高く、微細な欠陥が容易に発見できます。
- 蛍光体の分離劣化が少ないため長期使用できます。
- 少ない使用量で大量の検査ができるので、検査コストが 安くなります。

# 非蛍光磁粉

非蛍光磁粉は白・赤・黒の3色があり、散布器によって使用 する乾式磁粉と水または油に分散して使用する湿式磁粉が あります。

#### 特徵

- 試験品と最良のコントラストが得られるような鮮やかな色が選定できます。
- 特殊製造法により、着色顔料の剥離がほとんどありません。
- ・乾式法は試験品表面下の比較的浅い欠陥の検査にも 適しています。



#### 磁粉の種類

	品 番	蛍光または外観色	蛍光輝度(%)	粒度(µm)	用 途
	LY-10	緑黄色	180	3~7	一般汎用品(高輝度)、水分散専用 ASTM E1444,AMS規格適合
蛍	LY-20	緑黄色	260	3~7	高輝度、自動探傷用、鉄鋼素材精密検査用、水分散専用 ASTM E1444、AMS規格適合
光	LY-30	緑黄色	110	1~4	超精密検査用、航空機、磨き丸棒等、水分散専用 ASTM E1444,AMS規格適合
磁	LY-40	緑黄色	125	1~5	一般汎用品、水分散専用 ASTM E1444,AMS規格適合
粉	LY-50	黄緑色	180	3~7	一般汎用品、油分散専用 ASTM E1444,AMS規格適合
	LY-2500	黄緑色	150	2以下	超精密検査用 ASTM E1444,AMS規格適合
非	WD-55	白色	-	22~67	一般汎用品、乾式用
蛍光	WD-103Y	白色	-	8~25	一般汎用品、乾式用
磁	RD-203	赤色	_	16~35	一般汎用品、乾式用
粉	BW-333	黒 色	_	1~3	一般汎用品、湿式用

注(1) 蛍光輝度: 当社標準品を100%とした時の相対値 (2) 粒度: JIS-G0565による(測定方法は顕微鏡法)

#### 磁粉分散剤

磁粉の分散棒としては水と油があります。

- 油の場合は、分散用媒剤SO-220B (AMS適合)または灯油のJIS K-2203該当品を使用して下さい。
- ・水の場合は、必ず磁粉分散剤を使用してください。
- ☆検査後の一時防錆を特に必要とする場合は水溶性防錆剤スーパー キープAR-100K (使用濃度1~5%) を磁粉液に添加して下さい。

#### 磁粉の沈殿量 (ml/100ml)

適用規格	蛍光磁粉	非蛍光磁粉
ASTM規格	0.1 ~ 0.4	1.2~2.4

#### 蛍光磁粉液 (エアゾールタイプ)

本製品は蛍光磁粉をエアゾール: 450型に適正な濃度で分散させたものです。

品 番	種類	濃 度
LY-10ゾル(Oil)	油分散型	2.0 g/l
" (Water)	水分散型	0.75g/l
<i>"</i> (速乾性)	速乾型	1.5g/l

#### 磁粉分散剤の種類

品 番	濃度	特 徵
BC-1	1~3g/ℓ	粉末分散剤、消泡性に優れています。
BC-2	1~3g/ℓ	粉末分散剤、磁粉の分散性・濡れ性に優れています。
BC-700	1~2%	液体分散剤、探傷後の塗装が容易です。
エコマグナEC-4	5ml(5g)/l	液体分散剤、環境や人体に優しく、磁粉の分散性・濡れ性に優れています。

#### 蛍光磁粉液 (濃縮タイプ)

濃縮磁粉液は、水で希釈するだけで磁粉液の調整ができます。

		···············				
	品 番	使用方法・特徴				
エニ	マグナ LY-10 Conc.	・容器のキャップ1杯を10ℓの水に溶き、撹拌すれば1.0g/ℓの磁粉液になります。				
エニ	マグナ LY-20 Conc.	・谷岙のキャップ 1 かを101 の水に溶さ、現行すれば 1.0 g/1 の磁材液になります。 ・分散剤・消泡剤も入っており、面倒な計量は不要です。 ・環境や人体に優しいエコ製品です。				
エニ	マグナ LY-30 Conc.					
エニ	マグナ LY-40 Conc.	- 水光ド八件に変しv・エー衣叩く y。				

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

(1) マークテック 株式会社

URL: http://www.marktec.co.jp

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

**≫** 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





# スーパーマーカー テックスペン

### スーパーマーカーペン 赤 (低ハロゲン・低イオウ用)

原子が発電機器及び関連部品の

ハロゲン等の元素含有量が極めて微量で、その数値は分析表を添付 して証明します。

50PPM以下 硫 苗 100PPM以下 塩素+フッ素

- 染料をベースにしていますが、水で消えることはありません。
- スーパーマーカーペン(低ハロゲン・低イオウ用)にてマーキングされた 文字の除去には、アオタケゾール除去剤\*1が最適です。

※1 詳細はアオタケゾールのカタログをご覧下さい。

低ハロゲン・ 低イオウ 水にも強い



# テックスペン(産業用耐熱・不滅マーカー)

金属・ガラス・セラミック・プラステック・ホ・布等の 

熱に強い・ 色あせしない 水・油気がある 面もOK

#### 特徵

- あらゆる面に鮮明な文字・記号がラクラク書ける、抜群の筆記性能!
- 速乾性ペイントで熱に強い耐熱特殊インクを使用!(有機溶剤で除去)
- 特許インク加圧機構により、最後までムダなく書ける! 細字(#0)、1本で2.5cmのマーキングが20,000字以上
- 色…テックスペンS(400°Cまで): 白・黄・黒・赤・青・緑・オレンジの7色 テックスペンH(700~1100°C): 白・黄・黒・青の4色

書き線巾

#0(細字)約1.2mm •

#3(中字)約2.4mm

#4 (太字) 約3.2mm





非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

本 社 〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp

東日本サービスセンター 西日本サービスセンター

TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 TEL. 06-4861-3700

FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001認証順) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181







# ケガキ剤 アオタケゾール®

# タンタッチで精密機械の ケガギがOK!!!

# 磁粉探傷時のヨシトラストペイントを登録値間(白色)



#### 特徵

- 速乾性で仕上がりが早く能率的です。
- 特殊製法により、ケガキ線が鮮明で、油または加工中に消えません。
- 塗布被膜は、0.01mm以下の厚さで均一なので、精密な設計にも使用可能です。
- 接着性が優れているため、あらゆる金属、ガラス等に使用できます。
- 密閉容器で蒸発、流出等のロスが無く、大変経済的です。
- 青色・白色・除去剤の3種類があります。

#### ■ 使用方法

- 1. 上下に良く振り、中のボールが廻っているかどうか確認する。
- 2. 目的物より約30cm離してスプレーする。
- 3. 約3分間で乾燥します。

#### 製品形態

450型エアゾール

- この製品は家庭用品・事務用品ではありません、専門知識を持つ技術者のための工業用製品です。
- 事故防止のため、使用前に製品に表示された警告・注意事項等をよく読んで、正しく使用してください。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

10012

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認識得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





# 漏れ検査剤スーパーバブル

# TR-1/TR-1C(原液)

# どんな漏れも 確実に検知!!

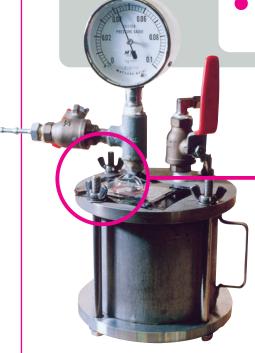
スーパーバブルは、発泡漏れ試験に 用いる検査液です。

試験箇所に塗布し、加圧(または減圧) することにより、容易に漏れ箇所と程度が分かります。



### 特徴

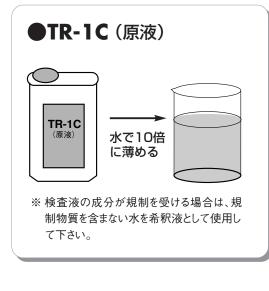
- 発泡性が良く、しかも適度な消泡性
- 適度な粘性があるため傾斜面でもOK
- 試験体に腐食等の悪影響はナシ
  - ※1 特にイオウ、ハロゲンの含有量は少なくなっています。
  - ※2 S:10ppm以下、CI:100ppm以下、F:30ppm以下
- JIS-Z-2329「発泡漏れ試験方法」に基づく発泡試験片 BL30を用い、圧力4×10³Paにて発泡確認

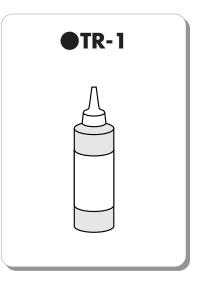




### 使用方法

- 試験体の温度は、0~40°Cの範囲 で行って下さい。
- 試験面のゴミや汚れを取り除いて から行って下さい。
- 試験後は、ウエスで拭き取るか水洗 をしてください。

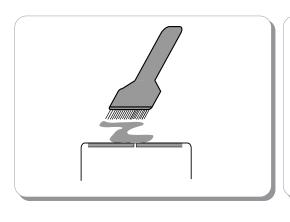


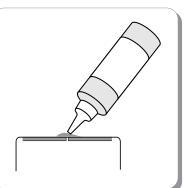




#### 試験箇所に塗布する













#### 容量 -

- ・スーパーバブルTR-1 250㎡ポリ容器入り
- •**スーパーバブルTR-1C(原液)** 1 ℓ、18 ℓ 缶入り



非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### マークテック 株式会社

TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL : http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 護証時) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



磁粉分散剤

# エコマグナ® EC-4

エコマグナ EC-4は人体にはもちろん、環境にも優しい磁粉分散剤です。磁粉の分散性、濃度安定性、消泡持続性を向上させながら、発ガン物質や環境負荷物質を排除しました。また、濃縮タイプのため磁粉液の調整も容易で、取扱い重量の軽減により輸送・保管の利便性も向上しました。

#### 特徵

### 1 無ツツ・無亜硝、無アミツ

エコマグナ EC-4は窒素化合物(アミン、亜硝酸塩等)、リン化合物を含有しておりません。亜硝酸とアミンの反応によるニトロソアミン(発癌性物質)の発生の可能性もなく、またリン化合物を含んでいないため環境負荷の低減にも寄与します。

※EC-4にはPRTR法該当物質や水質汚濁防止法の有害物質を含みません。

### 2 分散性・磁粉濃度安定性の向上

濃縮タイプのため、従来の液体分散剤に比べ湿潤性が良好で容易に磁粉が分散できます。このため磁粉の性能を最大限に生かせます。 また、凝集が発生しにくいため良好な分散状態が長続きし、検査の信頼性が大幅に向上します。

### 3 検査作業条件の向上

従来の液体分散剤に比べ消泡持続性が優れているため、良好な検査条件を保てます。 また、pHが約8と弱アルカリのため作業条件が改善されます。

### 4 重量取扱い作業からの解放

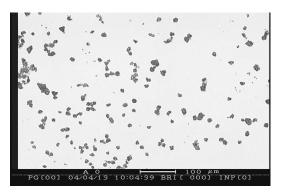
磁粉液を調整する際の重量は従来の液体分散剤の約1/4(当社比)です。

#### 従来品との比較

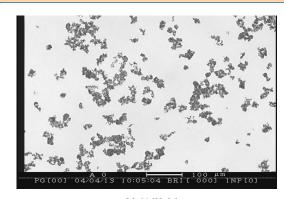
#### 1. EC-4は磁粉凝集が起こりにくい分散剤です。

磁粉液を長時間使用すると、磁粉の凝集と言う現象が起こりやすくなります。 凝集が起こると見かけの沈殿量は増加しますが、小さい欠陥検出に有効な磁粉ではないので探傷精度が大幅に低下します。

#### 磁粉液の循環による磁粉分散状態変化(当社循環装置により120時間ランニング)



エコマグナ EC-4



E社分散剤

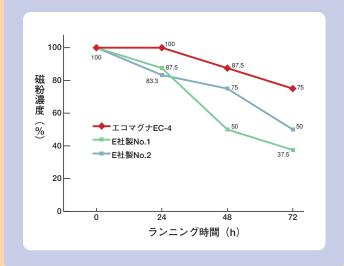


#### 2. EC-4は磁粉液の濃度変化(低下)が起こりにくい分散剤です。

磁粉液を長時間使用すると次第にタンクや配管に磁粉が付着・堆積し、磁粉液中の有効な磁粉が減少してしまいます。EC-4は磁粉の液中での分散を持続させる働きを持っており、タンク・配管等への付着や堆積を防止する効果があります。

#### 磁粉濃度変化比較

磁粉液調整時の磁粉沈殿量を100とし、循環タンクから24時間後、 48時間後、72時間後にサンプリングした沈殿量の値を%表示したものです。



#### EC-4の適用

#### 機械加工品など濡れ性を重視する用途に適しています。

- 分散力が極めて高いため、磁粉の凝集、タンク底部・配管への堆積が少なく磁粉濃度が安定するため、良好な検査条件を保ちます。
- 濡れ性が極めてよく、機械加工面等のはじき易いワークに適しています。

#### 使用方法

- 1. 磁粉液タンクに水を入れます。使用する水は汚れや塩分を含んでいるものは不適当です。
- 2. 水量に対し所定量の磁粉を秤量し、磁粉液調整用容器に入れます。
- 3. 水1Lに対し5mL(5q)に相当する分散剤を秤量し、磁粉の入った容器に攪拌しながら投入します。ペースト状の濃縮液ができます。
- 4. タンクを攪拌し3で調整したペースト状の磁粉を投入します。
- 5.5~10分間攪拌後に検査を開始します。

#### 荷姿

4L 缶入り

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### マークテック株式会社

TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認証明) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

※ 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



# スーパークリーン ST ジャンボ

# スーパークリーン ST エアゾールを一新! 脱脂洗浄作業の能率向上、コスト削減に効果的です!

- 洗浄剤液量アップで お徳用サイズ (当社比:約80%増量)
- 噴射圧が強くなり、作業能率アップ
- 延長ノズル付で逆さにしても使えるので楽々洗浄
- 速すぎず遅すぎず、最適乾燥時間で最適洗浄
- 今お使いの洗浄剤より 2倍以上お得







#### こんな用途に最適です

- 機械・部品のオーバーホールやメンテナンス
- ◆ 金属・セラミック・ガラス・プラスティック製品の仕上洗浄(エポキシ、メラミン、フェノールなどの熱硬化性樹脂)
- 防錆剤、離型剤の除去などに…
- 油汚れもマジックインキも落としたい

#### ■ 製品形態

600型エアゾール 内容量: 600ml/洗浄剤Net: 400ml

#### で使用の前に確認してください

- ●アクリル、スチレン、ABSなどの可塑性プラスティックには不適。
- 材質の判らないものは、あらかじめ支障のない部分でテストしてください。
- 可燃性につき、火気には充分ご注意ください。

#### ■ 洗浄剤性状

比重(15/4°C)	0.73
粘度(37.8℃)	0.52mm <sup>2</sup> /s(cst)
引火点(Tag)	−17°C
発火点	260°C
乾燥性	速乾性
爆発限界	1.2~8.3 Vol%
銅板腐食(50°C、3hr)	1以下
消防法(第4類)	第一石油類

- ●この製品は家庭用品·事務用品ではありません、専門知識を持つ技術者のための工業用製品です。
- ●事故防止のため、使用前に製品に表示された警告・注意事項等をよく読んで、正しく使用してください。





#### 脱脂洗浄剤

# スーパークリーン ST/MT(18L缶)

# スーパークリーンが新しくなり、洗浄力がアップ、 臭いもやさしくなりました!! たくさんの部品を一度に洗浄するのに最適です!!

#### ST(速乾性)

- 粘度が低く、狭い部分も効率よく洗浄できます。
- ・洗い上がりがスッキリ、製品の仕上げ洗浄に最適。
- マジックインキも落とせます。

#### MT(遅乾性)

- 無臭で、皮膚への刺激の少ない洗浄剤です。
- 乾燥時間が比較的遅く、溶解力が持続します。
- 浸け置きで洗浄する場合に最適です。

#### こんな用途に最適です

- 機械・部品のオーバーホールやメンテナンス
- 金属・セラミック・ガラス・プラスティック製品の仕上洗浄 (エポキシ、メラミン、フェノールなどの熱硬化性樹脂)
- 防錆剤、離型剤の除去などに…







#### ■ 洗浄剤性状

	ST	MT
比重(15/4°C)	0.73	0.73
粘度(37.8°C)	0.52mm <sup>2</sup> /s(cst)	1.07mm <sup>2</sup> /s(cst)
引火点(Tag)	−17°C	23°C
発火点	260°C	227°C
乾燥性	速乾性	遅乾性
爆発限界	1.2~8.3 Vol%	0.7~5.6 Vol%
銅板腐食(50°C、3hr)	1以下	1以下
消防法(第4類)	第一石油類	第二石油類

#### ご使用の前に確認してください

- アクリル、スチレン、ABSなどの可塑性プラスティックには不適。
- 材質の判らないものは、あらかじめ支障のない部分でテストしてください。
- 可燃性につき、火気には充分ご注意ください。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### コークテック 株式会社

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認取例) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

**≫** 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



### 600型エアゾール

#### 新発売

# スーパーチェック UD-ST/UR-STジャンボ

### スーパーチェックにお徳用サイズ新登場!

- 液量アップで**お徳用サイズ**(当社比: 33%増量)
- 長く使えて**作業能率アップ**
- 空缶も減るのでゴミも減量
- 持ったときのバランスが良いので安定した作業ができます



探傷性能は従来品と全く同じです。UP-ST450型と組み合わせてお使い下さい。

#### 適用対象

金属材料: 圧延品(鋼板、棒鋼、鋼管)、鍛造品、鋳造品、溶接部等の表面に見られる欠陥

非金属材料:セラミック、陶磁器、ガラス、プラスティック等の表面に見られる欠陥

#### 製品形態

●600型エアゾール

現像剤内容量:600ml/現像剤Net:273ml 洗浄液内容量:600ml/洗浄液Net:300ml

#### 原液性状

品名	比重	引火点(℃)	消防法		有機溶剤中
m 13	山 里	コス無(じ)	品 名	性質	毒予防規制
UD-ST ⋅ J	0.83	-5℃前後	第一石油類	水溶性液体	該当せず
UR-ST·J	0.69	-5℃前後	第一石油類	非水溶性液体	該当せず

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



マークテック 株式会社

川川、マーンテック 株式会社

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認識時) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

# 漏洩検査剤

スーパートレーサー OL-200 II (超高濃度)

スーパートレーサー OL-200 II は、油圧機器、大型タンク類、配管等の油漏れ箇所の早期発見のために用いる漏洩検査剤です。

#### 特 長

- □取り扱いが簡単で微量な漏れも見逃すことなく、容易に見つけられます。
- □作動機械、パッキン類への影響がありません。
- □少量の添加で大きな効果が得られます。
- □油圧設備の適切な管理が行えます。
- 口省エネルギーに役立ち、コストダウンに結びつきます。

#### 使用方法

- 1.油圧機器に使用している作動油等の油に、0.1~0.2%のOL-200 II を添加し、混合撹拌します。
- 2.機械を運転して、混合油が全体にいき渡るようにします。
- 3.紫外線照射灯で紫外線を照射しながら、循環経路をたどります。
  - □ 漏洩箇所があれば、黄緑色の強い蛍光を発しますので、修理等の 適切な処置が速やかにとれます。
  - □ 紫外線照射灯は、弊社携帯用紫外線灯スーパーライトD-10BまたはG-02が便利です。

物理特性

□比 重(15/4℃):0.944

□引火点(℃):200以上(第4石油類)

□粘 度(cSt 38°C):12.2

荷姿

□1ℓ缶



【スーパーライトD-10B】



【スーパーライトG-02】

#### 性状

項目	試 験 方 法	ISO VG32油圧作動油 工業用多目的油(添加)	Super-Tracer OL-200 Ⅱ 1000倍希釈液
外 観	目視	透 明	透明淡黄色
動 粘 度	キャノンフェンスケ粘度計 (cSt 40℃)	32.19	31.95
きょう雑物	ミニポア重量法 (mg /100ml)	0.4	0.4
耐 摩 耗	高速四球型摩耗試験器 (1500rpm×40kg×30min.)	0.64	0.73
熱安定性	JIS K 2640 (170°C×12hr.)	析出物なし	析出物なし
銅板腐食	JIS K 2513 (100℃×3hr.)	1以下	1以下
	75 S AI合金	異常なし	異常なし
腐 食	50℃ 3 hr. AZ-31Mg合金	異常なし	異常なし
	SAE 4130鋼	異常なし	異常なし
全 酸 価	JIS K 2501 指示薬滴定法 (mgKOH/g)	0.05	0.08

(注) 上記数値は、神奈川県工業試験場に委託した試験結果です。 ☞ Super-Tracer OL-200Ⅱ 1000倍希釈液: OL-200Ⅱを ISO VG32に0.1%添加したもの。



### スーパートレーサー FT-32 FT-56

スーパートレーサーFT-32、FT-56は、油圧機器、大型タンク類、配管等の漏洩検査に適用します。

#### 使用方法

品名	品番	対 象	使用法
7-11-61:-#-	FT-32	ISO VG32 タービン油使用機器用	油圧機器に使用している作動油量に対して、3~5%のスーパートレーサーを作動油タンク内に投入、混合撹拌します。次に、同スーパートレーサー混合作動油が機器全体に循環するよう駆動運転をした後、スーパーライト(紫外線照射灯)を照射して漏洩
スーパートレーサー	FT-56	旧ISO VG56相当 タービン油使用機器用	箇所の追跡検査を行います。スーパーライトを照射することにより、漏れ油が蛍光を発するため、微量な漏れも見逃すことなく容易にみつけられます。

荷姿

□18 ℓ 缶

### 性 状

項目	試 験 方 法	ISO VG32タービン油	Super-Tracer FT-32 30倍希釈液
外 観	目視	透明	透明淡黄色
比 重	ワードン比重ビン法	0.8630	0.8624
引 火 点	クリーブランド開放式	226℃	228°C
動 粘 度	キャノンフェンスケ粘度計 40℃	32.27cSt	32.13cSt
流 動 点	JIS-K2269	-17.5℃	-17.5℃
酸価	JIS-K2501	0.02mgKOH/g	0.05mgKOH/g
銅板腐食	JIS-K2513 100°C 3hr.	1以下	1以下
色相 (ユニオン)	JIS-K2511	0	2 (—)
摩擦係数	ソダツ式振子型油溶試験方法	0.17	0.17
耐 摩 耗	高速四球式 (m/m)	0.59	0.53
腐食性	JIS-G-3141 50℃ 3hr.	良好	良好
イオウ ぉょび ハロゲン	イオウ:ASTM D129 ハロゲン:ASTM D808	0.1%以下 0.1%以下	0.1%以下 0.1%以下
蛍光輝度	八木式蛍光輝度計	100	2000
ゴム膨潤度	JIS-K2232に準ずる	-	異常なし(ISO VG32タービン油と同じ)

<sup>(</sup>注)上記数値は、神奈川県工業試験場に委託した試験結果です。

- □この製品は家庭用品・事務用品ではありません、専門知識を持つ技術者のための工業用製品です。
- □事故防止のため、使用前に製品に表示された警告・注意事項等をよく読んで、正しく使用してください。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

かって マークテック 株式会社

TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 誕取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

※改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。

工記数値は、特殊が研究工業的数例に要配りた的数据来です。 ☞ Super- Tracer FT-32 30倍希釈液:FT-32原液をISO VG32にて30倍に希釈したもの。





#### エコシリーズ探傷剤 水ベース蛍光浸透液

# エコグロー® EG-300

PAT.P

エコグロー EG-300は、環境に優しい温水洗浄専用 蛍光浸透液として開発しました。

温水蛍光浸透探傷装置と専用浸透液の組み合わせでエコ化と効率UPを実現しました。

#### 特徵

☑ 検出感度 温水による洗浄で過洗浄にならない。

(50°C以下での洗浄では過洗浄になります。)

☑ 浸透時間 浸透時間:2.5分

☑ 低COD 洗浄排水のCOD値が、通常の浸透液の約1/2。

☑ 低粘度
 低粘度にすることにより浸透液の消費量を削減。

☑ 低泡性 洗浄後の排水は低起泡性であり泡切れも良い。

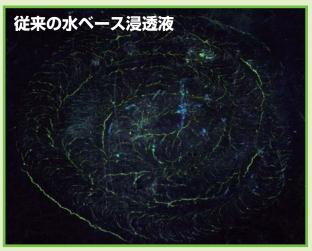
✓ 法規制 消防法、PRTR法、有機溶剤中毒予防規則に非該当。



#### 感度(洗浄水70°Cでの試験結果)

☑ タイプ3対比試験片





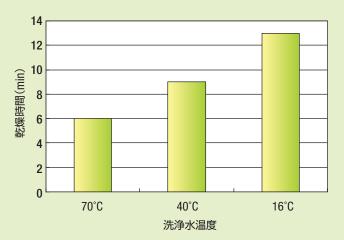


#### 温水による乾燥速度の短縮

使用試験片:ミッションケース

洗浄水温度:常温(16°C)、40°C、70°C

評価方法:60°Cの乾燥機に入れ、目視により乾燥確認

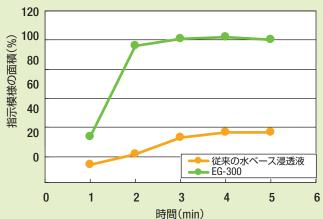


#### 浸透時間

使用試験片:タイプ3対比試験片

浸透時間:1、2、3、4、5min

評価方法:浸透時間5minでの指示模様の面積を100%としたときの相対値

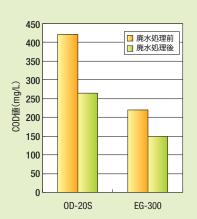


#### 洗浄排水のCOD値

本試験では0.1%濃度の原水 を作りCODの測定を行った。 (希釈水:工水)

排水処理は、下記の薬品及 び薬品濃度で行った。

薬剤名	薬剤濃度
ポリ塩化アルミニウム	150ppm
ベントナイト	1000ppm
水酸化カルシウム	nH調整



#### 泡立ち

水で0.1%濃度に希釈した浸透液を100mLのメスシリンダーに20mL 入れ、10回程連続で振り直後の泡の体積と泡が消えた時間を測定 した。



#### 物性

	比重	引火点	粘度(c.s./38°C)	рН
	1.00	なし	4.0	7.5
ľ				

#### 製品形態

18 ℓ 缶入り

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



本 社

#### サクロ 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター 西日本サービスセンター

TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

**≫** 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





探傷装置

# 磁粉探傷試験機材





# 磁粉採傷装置

マークテックの磁粉探傷装置は、インラインの自動装置からバッチ処理の装置まで、実際に試験装置を 使用してテストを行い、お客様のニーズ・ライン構成・処理能力に応じた装置をご提案します。

#### | ビレット・ブルームなどの鉄鋼一次製品

精製ラインの端末に設置し、走間あるいはタクト処理で磁粉探傷を行う装置で、 ライン構成・工程能力・検査基準に合わせて設計・製作が可能です。

装置例 スーパーラインマグナ・ラインマグナ・軸通マグナ・BGMなど…

#### 自動車部品などの鋳鍛造部品

部品の製造ラインに直結あるいはバッチ処理で磁粉探傷を行う装置で、欠陥 の方向・大きさ・ワークの材質・要求される工程能力などを勘案し、探傷方法・ 装置能力・機能の選定が可能です。

探傷方法 軸通・コイル・電流貫通・磁束貫通・複合磁化など… AC·DC、連続法、残留法、脱磁など…



スーパーラインマグナ

### 磁粉探傷装置代表例

#### 1) 水平湿式型磁粉探傷装置(単一磁化方式) SUAシリーズ

#### 特徴

○汎用の定置型磁粉探傷装置で、JIS・ISO等の規格に適合した 装置を設計・製作が可能です。



#### ■基本仕様

型式	SUA-35	SUA-66	SUA-138-A	SUA-244-B
電極間隔	350mm	660mm (26inch)	1380mm (54inch)	2440mm (96inch)
磁化電流 (電流値 MAX)	AC1000A·DC500A (単相半波整流)	AC2500A·DC1500A (単相半波整流)	AC2500A · DC6000A (3相全波整流)	
磁化通電時間	0.1~3秒(2	タイマー設定)	0.1 ~3秒 (タイマ	'ーフリー切替有り)
脱磁方式	_	_	AC電流減衰 約5秒	AC·DC電流減衰 AC:5秒·DC:30秒
コイル	補助コイ	ブル150 <i>φ</i>	300 ⊅⊐⊲	/ル据付型
コイル磁化力	AC6000AT DC3000AT	AC15000AT DC9000AT		000AT 000AT
電源入力	AC3相200/220V 50/60Hz			
电冰八八	約100A	約150A	約250A	約350A
装置・寸法	W820×D1300×H1340mm	W1400×D1300×H2200mm	W2200×D1300×H2200mm	W3250×D1300×H2200mm
<b>ブラックライト</b> (スーパーライトE-40・2型)	1台	1台	2台 3台	

#### 2) 水平湿式型磁粉探傷装置(複合磁化方式) SUBシリーズ

#### 特 徴

- ○磁化方向を自動的に切替ながら探傷を行い、全方向のきずを 同時に検出可能です。
- ○自動車部品などの小物部品の探傷に最適です。



#### ■基本仕様

型式	SUB-66	
電極間隔	660mm (26inch)	
磁化電流の種類	AC+AC、AC+DC(単相半波整流)、DC(単相半波整流)+DC(単相半波整流)	
最大磁化電流	AC2500A、DC1500A(単相半波整流)	
磁化通電時間	0.1秒~0.3秒 (タイマー設定)	
磁化方式	2回路方式(軸通電法+コイル法)	
脱磁方式	_	
電源入力	AC3相200/220V 50/60Hz約150A	
装置・寸法	W1500×D1300×H2200mm	
ブラックライト	スーパーライト E-40 · 2型 (1台)	

<sup>※</sup>磁化電流値の表示は、AC=実効値、DC=平均値となります。

#### 【3) 磁化電源装置 SMシリーズ

#### ■基本仕様

#### 一回路出力タイプ



一回路出力タイプ

型式	SMA-2010 SMA-2513		SMA-3060-A	SMA-3060-B
磁化電流の種類	AC、DC (単	相半波整流)	AC、DC(3木	目全波整流)
最大磁化電流	AC2000A AC2500A DC1000A DC1300A (単相半波) (単相半波)		AC3000A DC6000A (3 相全波整流)	
磁化通電時間	0.1~3秒(3	タイマー設定)	0.1 ~ 3秒 (タイマーフリー切替有り)	
脱磁方式	-		AC電流減衰 約5秒	AC·DC電流減衰 AC5秒、DC30秒
電源入力		AC3相200/2		
电心入力	約100A	約150A	約300A	約300A
装置・寸法	W300×D500×H400mm W400×D600×H500mm		W1000×D100	00×H1500mm

#### 二回路出力タイプ

TII-12	CMD 0040			
型式	SMB-2010	SMB-2513		
磁化電流の種類	AC+AC、AC+DC(単相半波整流)、DC(単相半波整流)+DC(単相半波整流)			
最大磁化電流	AC2000A、DC1000A(単相半波整流)			
磁化通電時間	0.1 ~ 3秒 (タイマー設定)			
脱磁方式	<del>-</del>			
電源入力	20V 50/60Hz			
电源入力	約150A 約250A			
装置・寸法	W1000×D600×H1000mm			

#### 4)脱磁装置 SDシリーズ



貫通脱磁方式



平面脱磁方式

#### ■基本仕様

型式	SDA-40-C	SDC-10-E
脱磁方式	貫通脱磁方式	平面脱磁方式 (3極型)
脱磁電流	AC40A (8000AT)	AC10A (4500AT)
電源入力	AC単相200/220V 50/60Hz 約45A	AC3相200/220V 50/60Hz約15A
装置・寸法	D200×W600角(内300角)	D350×W350×H300mm

※コンベアーは、オプションとなります。

※平面脱磁方式には、2極型も有ります。

### 磁 粉 探 傷 試 験 関 連 機 材

#### 紫外線探傷灯

蛍光磁粉探傷の指示模様を 観察するために使用します。 汎用型・携帯型・定置型と 使用条件に応じた機器を選 定可能です。

#### 紫外線強度計

紫外線探傷灯の紫外線強度 の性能管理をするために使 用し、JIS・ASTM・ISOの規格 にも規定されています。

#### 磁界測定器

試験品表面に漏洩している 磁界を測定する測定器です。 用途に応じてアナログタイ プとデジタルタイプを選べ ます。

#### 磁粉探傷試験用試験片

磁界の方向・強さを確認した り、適切な磁化方法を確立 するためなどに使用し、JIS・ AMS・ISOなど様々な工業規 格で定めたものがあります。

#### アクセサリー

沈殿計(ASTM)、紫外線保 護眼鏡、他。

※ 関連機材の具体的な仕様は、弊社カタログをご参照ください。

磁粉探傷装置の 点検・校正

磁粉探傷は、装置・探傷剤などの複合技術によって成立しています。装置の劣化・操作条件の変更などは、 探傷結果の信頼性に大きな影響を及ぼし、製品クレームの元凶ともなりかねません。弊社では、適切な 探傷条件を維持していただく為、磁粉探傷装置の点検・校正・メンテナンスのサービスをご提供します。 ご希望のお客様は、弊社営業部にお問い合わせください。

磁粉探傷試験機材の 使用方法と

磁粉探傷試験機材にはさまざまな種類があります。それは対象となる被試験体の形状、個数及び求める欠陥 の種類と大きさなどにより、最も適した機材を選択する必要があるからです。従って、正しい機材を選択し、 また十分な知識と技量を持った試験員又は検査員を育成する必要があります。弊社では、探傷技術の教育、 (社)日本非破壊検査協会の受験対策講習会の実施、及び JIS、ISO、ASTM、ASME など国内外の規格の解釈と 運用についてのコンサルティングを行っております。ご希望のお客様は、弊社営業部にお問い合わせください。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### 一一 株式会社

本 社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター 西日本サービスセンター

TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

**≫** 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





### **蛍光浸透探傷剤/探傷装置**

# スーパーグロー

# 素がから成品まで!「破寒検査」と

信頼性を高める蛍光浸透探傷剤です。 スーパーライトと組み合わせることで高性能を発揮!



スーパーグローは、簡単迅速な作業により欠陥部が表面に開口されている場合の検査に適用します。磁 粉探傷やその他の検査法のように、試験品の形状や材質に左右されることなく、磁性・非磁性のすべて の金属や合成樹脂、陶磁器、セラミックスなどの非金属にも能率的な検査が適用できます。これは資材 の受入検査、製造工程中における中間検査、オーバーホール時の表面欠陥検査に適用して生産の合理 化・品質管理など、非常に広い分野で利用できます。

#### 特徴

- 蛍光輝度が高く、微細な欠陥も検出可能です。
- あらゆる金属に対して腐食性がありません。
- 品質は常に安定し、耐久性があります。
- 有害な成分を用いないよう、十分考慮してあります。
- ASTM規格、防衛庁規格適合品があります。

#### 適用対象

• 金属材料

圧延品 (鋼板、棒鋼、鋼管)、鍛造品、鋳造品、 溶接部などの表面に発生する欠陥。

非金属材料 合成樹脂、陶磁器、セラミックスなどの 表面に発生する欠陥。



#### 種類と特徴

種類	品 名	特 徴	
	0D-20S	水をベースとした蛍光浸透液で、火気による危険がない。	[素材検査用]
	OD-1800	一般材料検査用で、浸透性、水洗性良好。	[ あらゆる金属、非鉄、陶磁器用 ]
水洗性 浸透液	OD-2800N	蛍光輝度が高く、OD-1800より更に高感度。	[一般検査用(精密検査用)]
	OD-2800 II	水洗性蛍光浸透液で、OD-2800Nより高感度。	[ 精密検査用(航空機部品用)]
	OD-2800 Ⅲ	蛍光輝度が非常に高く、ヘアークラックの検出に最適。	[ 超精密検査用(航空機部品用)]
UR-ST		蛍光浸透液を溶剤除去方法で使用する浸透液除去剤。	
洗浄液	スーパークリーン BP3	無排水PT装置専用の洗浄剤。	
	DN-600S	速乾式現像剤:速乾性で浸透液の吸引力が大きい。	[ 大型部品、鋳鍛造品等に適用 ]
現像剤	DN-600P	乾式現像剤:白色微粉末で紫外線透過率がよく、 欠陥の指示が極めて鮮明に輝き微細な欠陥検出が可能。	[ 微細な欠陥検出に最適 ]
DN-905D		湿式現像剤:白色微粉末を一定量の水に分散して使用する。 コントラストが良好で、欠陥の指示がにじまず鮮明。	[蛍光浸透探傷装置用]
低ハロゲン       OD-2800T       特に精製された原料を使用。OD-2800Tは高原		特に精製された原料を使用。OD-2800Tは高感度水洗性浸透液。UD-T	は速乾式現像剤。
低イオウ	UD-T	原子力用器材の探傷に最適。(硫黄:10ppm以下、塩素:100ppm以下	F、ふっ素:30ppm以下)
無排水浸透液	RP-2000C	大量の部品検査に最適。無排水PT装置で使用します。	

(注)浸透液は毛細管現象によって欠陥内に浸透するので、試験品の表面は浸透液の膜によって完全に包まれていなければ完全な浸透は行なわれません。

小さな試験品は個々、あるいは金属性バスケットの中にまとめて浸透処理します。試験品が浸透液槽に入らない時や移動不可能な場合の浸透は、ハケで塗るか、吹き付けるかします。 必要以上の浸透時間をかけても欠陥部の指示に大きな変化はありません。

浸透処理がすみ、取り出した試験品に付着している浸透液を回収するために、空気中に5分~20分程度さらして置くのはかまいませんが、洗浄処理まで長時間放置しておくことは、液が蒸発または凝集を起こして水洗が困難となる場合があります。この場合には浸透液の中へ再浸漬してから洗浄を行ないます。

#### 容量

容量		浸透液	OD-2800 Ⅱ	
	エアゾール450型	洗浄液	UR-ST、UR-T、S600	
		現像剤	DN-600S、UD-T、D701	
	1ℓ、18ℓ、200ℓ入		浸透液、乳化剤の商品	
	現像剤		DN-600Pは1kg入、DN-905Dは5kg入、DN-600Sは450型エアゾール、 D700は1kg入	

#### 試験片

海场炉中等水	アルミニウム焼き割れ試験片	JIS タイプ
浸透探傷用試験片	PSM-5 テストパネル	米国製

#### 温水蛍光浸透探傷装置

本装置は、専用浸透液(PAT.P)と洗浄水に温水 を使用することで、従来の水洗性浸透探傷装置 に比べ、探傷速度2倍、設置面積1/2、排水量1/2 という優れた性能を実現します。

※詳細は、温水蛍光浸透探傷装置のカタログをご覧下さい。



#### 無排水PT装置

- 洗浄排水が出ないため、排水処理設備が不要。
- 乾燥工程がネックとならないため、探傷ラインとしての工程能力が著しく向上。
- 自動化が容易に可能。
  - ※詳細は、無排水PT装置のカタログをご覧下さい。



#### 蛍光浸透探傷装置

- 本装置は、蛍光浸透探傷剤を用いて大量の部品、材料を検査する場合、少人数で、探傷プロセスが簡単に能率よく検査できるように設計されたもので、検査部品などの大きさにより装置が選べるように標準型を揃えてあります。
- 加温加圧装置は、本装置の付属として、一定の 温度に加温した洗浄用温水を一定の圧力で加 圧して洗浄槽に供給します。



#### 標準浸透時間

材質	形態	欠陥の種類	浸透時間(分)
アルミニウム、マグネシウム、銅、	鋳造品、溶接部	湯境い、融合不良、ポロシティ、割れ	5
チタン、鋼	押し出し品、鋳造品、圧延品	ラップ、割れ	10
カーバイトチップ付工具		融合不良、割れ、ポロシティ	5
プラスチック、ガラス、セラミックス	すべての形態	割れ	5

### AMS規格 AMS-2644認定品 (QPL AMS-2644)

FE #5		内 容 (AMS-2644にもとづく分類)			特 徴	
種類	品名	タイプ	方 法	感度レベル	村 取	
	P121	т	"A" 水洗除去法	2	水洗性 蛍光浸透液	
	P130	1	"C"溶剤除去法	3	溶剤除去性 蛍光浸透液	
浸透液	P220		"B" 後乳化法 (油ベース)	2 後乳化性 蛍光浸透液		
	P230	I	"C" 溶剤除去法 "D" 後乳化法 (水ベース)	3	後乳化性 蛍光浸透液 溶剤除去性 蛍光浸透液	
	P240			4	TIANNAL STUZZIK	
	E400	方法 "E	3" 用乳化剤、油ベース		後乳化性 蛍光浸透液	
乳化剤	R500		)" 用乳化剤、水ベース 水に30%の割合で希釈して用いる)		P220、P230、P240と併用して 水洗を可能にする乳化剤	
洗浄液	S600	Class (	2) — 非塩素系		蛍光浸透液を溶剤除去方法 "C" で使用する洗浄液	
TEI偽文II	D700	Form a			乾式 現像粉	
現像剤	D701	Form d	prm d 速乾		速乾式 現像液 (可燃性)	

#### AMSの探傷プロセス

#### 水洗性 蛍光浸透探傷 前処理 浸透 排 液 水洗 乾 燥 乾 燥 (乾式)現像 (速乾式)現像 観察 後処理

方法 "C"

溶剤除去型 蛍光浸透探傷

前処理

浸透

排液

洗净

(速乾式)現像

観察

後処理





#### その他の探傷プロセス





※具体的な使用法については、スーパーグロー (SUPER-GLO) 取扱説明書をご参照下さい。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### (((())) マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認証場) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181 ※ 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





#### エコシリーズ探傷剤 水洗性蛍光浸透液

# エコグロー®EG-2000

エコグローEG-2000は、人と環境に優しい 蛍光浸透探傷剤として開発しました。

環境に対する優れた性能を持ちながら、 弊社製 OD-1800と同等以上の探傷性能を 持っています。また、排水処理・洗浄性の 飛躍的な向上とともに過洗浄に強いという 特徴をあわせ持つ、画期的な製品です。



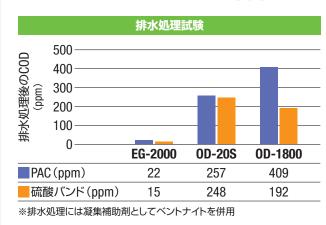


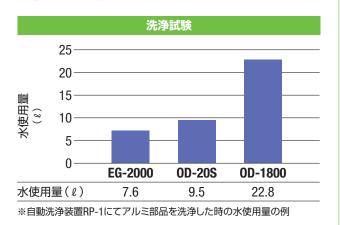
#### 特徵

- ✓ 生物や環境に優しい

  天然由来の原料を使用しているため、安全性が高い。
- ✓ 法規制に非該当 PRTR法・有機溶剤中毒予防規則に該当しません。
- ✓排水処理が向上 従来の水洗性浸透液と比べ、排水処理が極めて容易で、排水処理後のCOD値が著しく低下します。
- ✓ 洗浄性が向上 洗浄性が良いため、洗浄時間が短く、洗浄水の使用量を削減できます。
- ✓ 過洗浄に強い 従来の水洗性浸透液に比べ、長時間洗浄しても、きず部分に対して、過洗浄になりにくい。
- ✓ 検出感度が良好 自己現像性があり、指示が見やすく、無現像に最適です。

#### 排水処理及び洗浄性の例





#### きず指示模様の例「無現像法]

**☑ タイプ3対比試験片**(JIS-Z-2343-3)







#### 適合規格 ☑ RoHS/ELV指令の環境負荷物質の分析結果(蛍光X線分析)

	Cd	Pd	総Cr	Hg	総Br
規格値	100ppm以下	1000ppm以下	1000ppm以下	1000ppm以下	1000ppm以下
測定値	10ppm以下	10ppm以下	50ppm以下	50ppm以下	50ppm以下

適用対象

☑ 金 属 材 料:圧延品、鍛造品、鋳造品、溶接部等の表面に発生する欠陥

✓ 非金属材料: セラミックス・プラスチック\*等の表面に発生する欠陥

※プラスチックの場合、事前に確認の上、ご使用ください。

#### 関連法規

品 名	比重	리사무	引火点 PRTR法		方法	有機溶剤	
m 10	山 里	二人に	FNIN/A	分 類	性 質	中毒予防規則	
EG-2000	0.84	73°C	該当せず	第三石油類	水溶性液体	該当せず	

製品形態 1 化缶、4 化缶、18 化缶、200 化缶

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### マークテック 株式会社

本 社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 翻瞬) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

※ 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





#### エコシリーズ探傷剤 水洗性染色浸透液

# エコチェック®EP-W





### 金魚が元気に泳ぎます!!

エコチェック EP-W水溶液(一万倍・処理液)中でも、金魚は元気に泳いでいます。



### GOD低減率、驚異の97%II

水洗性浸透探傷では、水洗処理で大量の水を使用します。

エコチェック EP-Wは凝集沈殿法により容易に除去出来て排水処理の負荷が著しく軽減されます。

特徴

- 天然原料と化粧品原料から生まれた生物や環境に優しい浸透液です。
- 弊社製スーパーチェック UP-GⅢと同等の探傷性能を有しています。
- 凝集沈殿法(PAC、ベントナイト法)によるCODの低減は97%以上に達し、ほとんど除去できます。
- 有機溶剤中毒予防規則・PRTR法に該当しません。
- 特定化学物質等障害予防規則・水質汚濁防止法の指定物質を使用していません。
- 消防法の分類では、より安全性の高い第三石油類(引火点70°C以上、水溶性液体)です。
- 現像剤エコチェック ED-ST\*との組合わせで御使用頂けます。 \*ED-STは上記法令による指定物質を含んでおりません。

適用対象

金属材料:圧延品、鍛造品、鋳造品、溶接部等の表面に見られる欠陥 非金属材料:セラミック・ガラス・プラスティック等の表面に見られる欠陥

製品形態

4 ℓ 缶、18 ℓ 缶

性状

品名	PRTR法	消防法		有機溶剤中毒予則	
四 石	PRIR/A	分 類	性 質	<b>有城</b> /6利中母了则	
エコチェックEP-W	該当せず	第三石油類	水溶性液体	該当せず	

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

※改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



マークテック株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp/ 東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認証限) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





#### エコシリーズ探傷剤

# エコチェック® E-ST

# エコチェック E-STに ジャンボ缶登場!

生物や環境に優しい染色浸透探傷剤:エコチェックにジャンボ缶(600型)エアゾールが加わりました。液量アップ33%・作業能率アップ・ゴミの減少で環境改善・経済効果がさらに加速されます。



EP-ST 溶剤除去性染色浸透液

ED-ST 速乾性現像剤

ER-ST 洗浄液·除去液

特徵

- 弊社スーパーチェックU-STシリーズと同等の探傷性能を有しています。
- 有機溶剤中毒予防規則に該当しません。
- PRTR法に該当しません。
- 特定化学物質等障害予防規則・水質汚濁防止法の指定物質を使用していません。
- 浸透液EP-STは消防法の分類によれば、第三石油類(引火点70℃以上、水溶性液体)です。
- 現像剤ED-STの乾燥性が向上しました(当社UD-ST対比)。
- 洗浄液・除去液ER-STは毒性の低いエチルアルコールを主成分としており、吸入毒性が低い(許容濃度が大きい)ので、作業環境が大幅に改善されます。

適用対象

金属材料:圧延品、鍛造品、鋳造品、溶接部等の表面に見られる欠陥 非金属材料:セラミック・ガラス・プラスティック等の表面に見られる欠陥

適合規格

JIS-Z-2343-2およびISO-3452-2適合

製品形態

450型エアゾール 600型エアゾール

関連法規

П 4	DDTD`+	消	<u> 수</u> 싸'여행소=로미	
品名	PRTR法	分 類	性 質	有機溶剤中毒予則
エコチェックEP-ST	該当せず	第三石油類	水溶性液体	該当せず
エコチェックED-ST	該当せず	第一石油類	水溶性液体	該当せず
エコチェックER-ST	該当せず	第一石油類	非水溶性液体	該当せず

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場 (ISO14001 認証限) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181



#### エコシリーズ探傷剤

# エコチェック®E-T(低ハロゲン・低イオウ)

# エコシリーズ探傷剤に 低ハロゲン・低硫黄タイプ が加わりました!

スーパーチェックU-Tの性能をそのままに、生物や環境に優しい染色浸透探傷剤が誕生しました。ステンレス鋼、チタン合金、ニッケル合金など、探傷剤の含有成分に厳しい制限のある材料にも安心して御使用いただけます。







**上 尸 - Ⅰ** 溶剤除去性染色浸透液

ED-T 速乾性現像剤

ER-T 洗净液·除去液

#### 特徴

- 弊社スーパーチェックU-Tシリーズと同等の探傷性能を有しています。
- 有機溶剤中毒予防規則に該当しません。
- PRTR法に該当しません。
- 特定化学物質等障害予防規則・水質汚濁防止法の指定物質を使用していません。
- 浸透液EP-Tは消防法の分類によれば、第三石油類(引火点70℃以上、非水溶性液体)です。
- エアゾールキャップは固定式で、置き忘れの心配がありません。

適用対象

金属材料:ステンレス鋼・チタン合金・ニッケル合金等の表面探傷に最適。

(硫黄: 10ppm以下、塩素: 100ppm以下、ふっ素: 30ppm以下)

非金属材料の探傷に使用可能です。

適合規格

JIS-Z-2343-2およびISO-3452-2適合

※JIS/ISOの規格では全硫黄含有量200ppm未満、全ハロゲン (塩化物・ふっ化物)含有量200ppm未満と規定されています。 製品形態

450型エアゾール、18ℓ缶、 1ℓ缶ほか

関連法規

	D 2	DDTD\+	消	方法	**************************************
	品名	PRTR法	分 類	性 質	有機溶剤中毒予則
	エコチェックEP-T	該当せず	第三石油類	非水溶性液体	該当せず
ſ	エコチェックED-T	該当せず	第一石油類	水溶性液体	該当せず
Ī	エコチェックER-T	該当せず	第一石油類	非水溶性液体	該当せず

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp/ 東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(IS014001 認識時) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181



### 工業部品用脱脂洗浄剤

# パーツクリーナー FT

### 画期的な脱脂洗浄剤が新登場!!

工業用機械部品などに付着したあらゆる油汚れを落とします。 長時間使えるロングライフ設計のため、脱脂洗浄剤コスト・ 原単位の削減に効果的です。

#### 特徵

- 840型エアゾールの洗浄液量は"お徳用サイズ"(洗浄液: 588mL)です。
- 必要な量の塗布が可能で、"経済的"です。
- "逆さにしても使える"ので、楽々洗浄を実現!!
- 速すぎず・遅すぎず、最適な乾燥時間で"最適洗浄"を実現!!
- 今、お使いの洗浄剤より、"2倍以上お得"です。(840型)



#### 主な用途

- 各種金属部品等の脱脂洗浄
- 機械部品に付着した防錆油、グリース、切削油、 離型剤、その他の汚れ除去
- 接着剤を使用する時の接着面の脱脂洗浄
- 塗料を塗る時の塗装面の脱脂洗浄
- シールを貼り付ける時の接着面の脱脂洗浄
- マジックインキの除去など

#### ■注意事項

- ・アクリル、スチレン、ABSなどの可塑性プラスティックには不適。
- ・材質の判らないものは、あらかじめ支障のない部分でテストして ください。
- ・可燃性につき、火気には充分にご注意ください。

#### ■製品形態

・450型エアゾール(洗浄液: 294mL)・840型エアゾール(洗浄液: 588mL)

・18Lスチール缶(洗浄液:16L)

#### ■性状

比重	引火点(Tag)	乾燥性	消防法(第4類)
0.67	-20℃以下	速乾性	第一石油類

- この製品は家庭用品・事務用品ではありません、専門知識を持つ技術者のための工業用製品です。
- 事故防止のため、使用前に製品に表示された警告・注意事項等をよく読んで、正しく使用してください。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35
TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337
URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 誕取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





### デジタル紫外線強度計

# UV-2500III

紫外線探傷灯(ブラックライト)は、使用時間とともに徐々に紫外線強度が低下します。紫外線強度の測定は、紫外線探傷灯の性能を管理する上で最も重要な項目で、ASTM・JIS でも規定しています。

紫外線強度の測定には、国家基準に対してトレーサブルな、デジタル紫外線 強度計 UV-2500Ⅲをご使用ください。

#### 特徵

- □30000µW/cm²までの紫外線強度を直接 デジタル数字で読み取れます。
- □ 受光部が小型のため、紫外線の配光状態が正確に測定できます。
- □ 放射エネルギーを絶対値で表示。 (表示:×10µW/cm²)
- □受光部は紫外線 (360±20nm) を主として測定しますので、白色灯などの影響を受けることなく正確な測定値が得られます。
- □ JIS Z 2323 要求の受光感度を満足します。



- □この製品は家電用品・事務用品ではありません、専門知識を持つ技術者のための工業用製品です。
- □事故防止のため、使用前に製品に表示された警告・注意事項等をよく読んで、正しく使用してください。



#### 取り扱い方法

- 1 本体と受光部を接続してください。
- 2 「POWER」を長押して電源を入れてください。
- ③ 受光部に紫外線が入らないようにして、 「HOLD」を長押して零点調整を行ってくだ さい。
- 4 測定中「HOLD」を押すと、ピークホールドとな り、測定値が固定され点滅します。解除するに は再度「HOLD」を押してください。
- ⑤ 「LOW BATTERY」のLEDが点灯した場合は電 池交換してください。
- ⑥ 6ヶ月に1度は、計器の精度維持のために校正 することをおすすめいたします。

#### 取り扱い上の注意

- 1 本器を使用する際は、高温、多湿の場所を避 けてください。
- ② 測定範囲を超える高強度の紫外線測定は、故 障の原因につながりますので避けてください。
- ③ 絶対に分解しないでください。

- 4 正確な測定を行うためには、定期的な校正が 必要です。
- **⑤** 本体と受光部は校正された組み合せのものを 使用してください。

#### 主な仕様

□ 測定波長範囲:360nm±20nm

(JIS Z 2323の要求を満足)

□ 紫外線強度 : 0~ 30,000µW/cm²

測定範囲

: デジタル式(バックライト付き) □ 指示表示

□ 表示精度  $\pm (2.5\% \pm 30 \mu \text{W/cm}^2)$ 

□ 電源 : アルカリ9V角形(6LR61Y)

□ 電池寿命 :約6ヶ月(5分/日)

: 85×160×30mm 本体

□ ケース外形寸法:35×121×167mm

□ 受光部寸法 : 20×50×13mm

□ ケーブル長さ :約1500mm

□ 受光部直径 :約10mm

□ 重量 :本体+受光部225g、収納時400g

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### 一つテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 本 社

TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 東日本サービスセンター 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

※ 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



エコシリーズ探傷剤 磁粉探傷試験用濃縮磁粉液

# エコマグナ® LY-Conc. シリーズ

関連特許番号: 2775401号 2813952号

生物と環境に優しく磁粉液の調整が簡単で、 ユーザーフレンドリーな 濃縮磁粉液をラインナップ しました!



LY-Conc.シリーズ (LY-10Conc., LY-20Conc., LY-30Conc., LY-40Conc.) は、水の中に投入するだけで、 簡単に磁粉液の調整ができ、従来のように磁粉が舞うことがないため、作業性が向上します。 蛍光磁粉 LYシリーズ (LY-10, LY-20, LY-30, LY-40) と高濃度分散剤を使用しているため、少量の投入 量で最適磁粉液が調整できます。(推奨濃度: 1.0g/L)

#### 特徵

- 従来品のスーパーマグナLY-Conc.と同等の探傷性能。
- 2層分離がほとんどなく、貯蔵安定性が良いので、軽く容器を振るだけですぐ使用可能。
- 磁粉計量時の粉塵の飛び散りが無く、水で希釈するだけで磁粉調製が可能。
- 分散安定性が良く、磁粉液の濃度変化が少ないので、使用量の低減が図れます。
- ○ヌレ性が良く、磁粉液の均一な塗布が可能なため、検査精度が向上します。
- ○分散剤の追加が不要なため、分散剤の管理が必要ありません。

#### 使用磁粉の性状及び適合規格

	LY-10 Conc.	LY-20 Conc.	LY-30 Conc.	LY-40 Conc.
蛍光色	緑黄色	緑黄色	緑黄色	緑黄色
蛍光輝度 (%) <sup>※1,3</sup>	180	260	110	125
粒度 (μm) <sup>※ 2</sup>	9	12	4	9
外観	濃緑色	濃緑色	茶色	濃緑色
比重	1.14	1.14	1.12	1.15
ASTM·AMS規格 <sup>※3</sup>	適合	適合	適合	適合

※1:当社標準品を100%とした時の相対値 ※2:レーザー回折/散乱式(体積基準) ※3:使用している磁粉についての内容を記載



きず指示模様の例 (焼き割れ試験) ISOリファレンスブロック タイプ1





探傷前

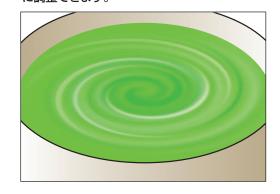
探傷後 (LY-20 Conc.)

#### **■使用方法**

**1** 100Lの水に、Concを500mL入れます。



3 5分~10分後、磁粉液の懸濁を確認し、検査を 開始してください。 2 攪拌をすることで、均一な磁粉液 (濃度:1.0g/L) に調整できます。



4 追加投入する場合も、上記と同様に行ってください。

#### 用途

○LY-10 Conc.: 一般汎用品(高輝度)

○LY-20 Conc.: 高輝度、自動探傷用、鉄鋼素材精密検査

○LY-30 Conc.: 超精密検査用、航空機、磨き丸棒等

○LY-40 Conc.: 一般汎用品

#### 製品形態

○500mLポリ角容器(磁粉量:100g) ○4Lスチール缶(磁粉量:800g)

#### 注意事項

- ①計量前に容器を軽く振ってください。
- ②汚れや塩分等を含んだ水は使用しないでください。
- ③推奨磁粉濃度は1.0g/Lですが、使用したい濃度に 調整し、で使用することは可能です。

#### <磁粉液調製の例(100Lの場合)>

磁粉液濃度	LY-Conc.投入量
0.5g/L	250mL
1.0g/L	500mL
2.0g/L	1000mL

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



マークテック株式会社

TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 誕取得) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

※ 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





### 汎用型ブラックライト

# Super-Light D-10B

ハレーションカット:99% (D-10B・2)を実現!

# 非破壊検査の蛍光探傷、 汚れ・コンタミネーションの チェックに最適!!

スーパーライトD-10Bは蛍光を持つ繊維くず・有機物・ 油脂・スキンフレークなどのチェックに有効です。

70WのメタルハライドランプとUV透過フィルター (US PAT.6.525.315) により長波長紫外線 (UV-A:365nmを中心とする紫外線) を効率良く発生する極めて視認性の高いブラックライトです。

特徴

小型軽量可視光照明高強度UVハレーションカット

灯具はわずか500g、長時間使用しても疲れません。

対象物を目視でチェックするのに便利な可視光スポットランプ付きです。 フィルターから381mm離れて7,300 $\mu$ W/cm $^2$ 以上のUV強度があります。

視界を妨げる可視光成分によるハレーションを99%カットしました。(D-10B·2)

#### 用途

- 非破壊検査の蛍光浸透探傷・蛍光磁粉探傷
- 精密モーター部品の汚れ・接着剤のチェック
- 電子基板のフラックス・コンタミネーションのチェック
- LCDパネル内のコンタミネーションのチェック
- 油圧機器、タンク・配管等の油漏れチェック
- 厨房・調理器具・食器などの汚染チェック
- クリーンルーム立入り者の汚染チェック

#### **蛍光探傷の観察例**(ハレーションカットフィルターの効果)





D-10B·1(無)

D-10B·2(有)

#### 主仕様

	D-10B·1	D-10B·2	
ハレーションカットフィルター	無し(保護フィルターのみ実装)	有り(保護フィルター兼用)	
紫外線強度(工場出荷時)測定距離:381mm	7,800 µW/cm²以上	7,300 µW/cm²以上	
入力電圧·消費電力	AC 100V±10% · 50/60Hz · 90VA		
管 球	70W メタルル	(ライドランプ	
寸法·重量	灯 具:φ110×135Lmr	n、約500g	
	安定器ケース : 266W×166D×	220Hmm、約2.1kg	

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

※改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 認識簿) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





### 定置型ブラックライト

# Super-Light D-40/E-40

# 作業環境の改善・ 検査精度の向上に*!!*

定評のあるマークテックのブラックライトに可視光ハレーションを カットしたモデル(US PAT.6.525.315)が加わりました。 作業環境の改善・検査精度の向上に、従来に無い優れた特徴を持って います。目的に合わせてお選び下さい。



#### ○ 高強度で暗室不要

100ルックス程度の明るさでも蛍光探傷が可能です。目の疲れや精神的疲労が大幅に改善され、検査精度の向上にも寄与します。使用しているメタルハライドランプは水銀灯の約2倍のエネルギー効率を実現しました。

#### ○ コンパクトなボディ

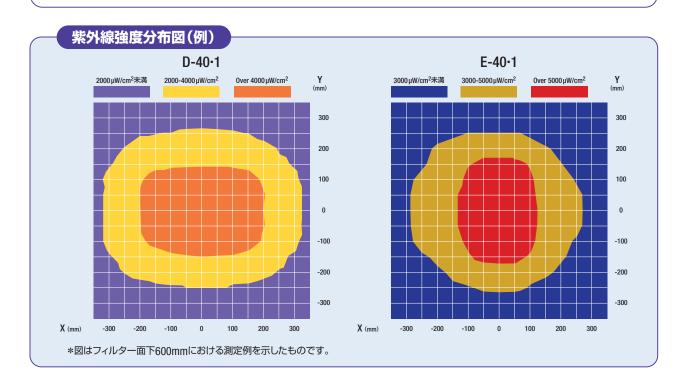
小型軽量ボディは取付・メンテナンスが容易です。また、強制空冷によりボディ外面は常に35<sup> $\circ$ </sup>C程度 (周囲温度20<sup> $\circ$ </sup>) に保たれます。

#### ○ 2種類の配光特性

均一配光のD-40: 600mm×250mmの範囲 (照射距離600mm) で均一なUV強度が得られ、探傷条件を一定に保ちます。 高強度のE-40: 中心重点配光で、中心部で特に高いUV強度が得られます。また、焦点調節により集光度合いを調節できます。

#### ○ 可視光ハレーションカット

新たにラインアップされたハレーションカットフィルター (US PAT.6.525.315) は、目視作業の障害となる可視光線 (特に赤・紫) を効率良くカットし、クリアーな目視環境を実現します。

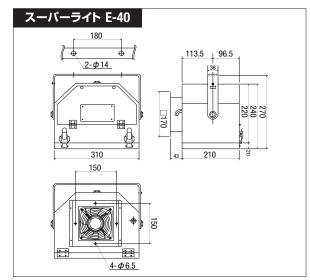


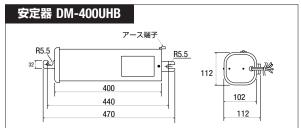


#### ■ 取扱上の注意

- ① 電源電圧および周波数を確認してからお取り付け下さい。
- ②この灯具は次のような場所でのご使用は避けてください。
  - 周囲温度が5~40℃の範囲外になるような場所。
  - ●湿度の高い場所や水のかかる場所。
  - ●振動や衝撃を受ける場所。
  - 腐食性ガスや可燃性ガスを生じる場所。
- ③ 灯具の改造はなさらないでください。
- ④ 点灯回路に中間ジョイントとしての接続器 (メタルコンセント等) は危険ですので、 絶対使用しないでください。
- ⑤ 点灯回路の延長は30m以内とし、600V耐熱ビニル電線(2.0mm²)と同等以上の電線をご使用ください。
- ⑥ 始動時、高圧パルスが発生しますので、結線は確実に行ってください。また、電線の絶縁体にナイフ等のキズが付いた状態で使用されますと、電線が焼損する危険がありますのでご注意ください。
- ⑦ ランプ交換は、ソケット部に高電圧がかかっておりますので、必ず電源を切ってから行ってください。なお、管球が不点灯の場合は早急に電源を切り、管球を交換してください。
- ⑧ 紫外線灯ですので、点灯中の管球を直視しないでください。
- ⑨ エアーフィルターは、汚れがひどくなると反射板・管球の汚れによる紫外線強度の低下と管球温度の上昇による寿命低下の原因となりますので、定期的(おおむね1ヶ月に一度)に交換してください。
- ⑩ 反射板は、1年に一度交換してください(E-40)。

#### ■ 外形寸法 (D40/E40)





#### ■ 仕様一覧

型式	D-	40	E-40		
至八	D-40·1	D-40·2	E-40·1	E-40·2	
形式		据置きい	吊下げ型		
フィルター	2枚組合せフィルター				
① 紫外線透過用	0	0	0	0	
② 保護用	0	_	0	-	
③ ハレーションカット*	_	0	_	0	
紫外線強度 μW/cm <sup>2</sup> ** (測定距離: 600mm)	>4,200	>3,900	>5,500	>5,000	
配光特性	均一	配光	中心重点配光		
入力電圧		AC200/220V±69	% 50または60Hz		
消費電力		420	OVA		
管 球/管球寿命	400Wメタルハライド	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	準状態 (室温20〜25℃) に 寺間ではありません。	おける平均寿命です。	
安定化時間		4分(管球冷却時	並びに再点灯時)		
主透過波長		長波長紫外線	365nm (UVA)		
排気冷却ファン	灯具に実装				
灯具寸法	310W×253D×270H mm				
灯具重量	8.5	kg	7.1	kg	
安定器寸法·重量		400L×112W	×112H、13kg		

- \* ハレーションカットフィルターは、保護フィルターの機能を兼ね備えています。
- \*\* 紫外線強度は工場出荷時の中心部の値です。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp/ 東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(IS014001 認識時) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181





### 染色浸透探傷剤

# スーパーチェック

有機溶剤中毒予防規則対策品は、作業環境の改善、法令による規制の緩和および検査精度の向上に役立つ染色浸透探傷剤です。



#### 特徵

- 欠陥検出精度はJIS規格、ASME規格等に準拠する試験結果が得られます。
- 有機則対策品は、労働安全衛生法および有機溶剤中毒予防規則(有機則)に該当しませんので、労働安全衛生面の向上、作業環境の改善に役立てられます。
- 特定化学物質等障害予防規則に該当しません。
- 欠陥の指示模様の形成が早くなりました。
- 浸透液および現像剤の除去性が良くなりました。

#### 適用対象

●金属材料 圧延品(鋼板、棒鋼、鋼管)、鍛造品、鋳造品、溶接部等の表面に見られる欠陥

●非金属材料 プラスチック、陶磁器、セラミックス、ガラス等の表面に見られる欠陥





### 染色浸透探傷剤

# SUPEr Check



### 種類と主な用途

用途	組み合わせ品名	洗浄方法	特一徵	規格
	浸透液 UP-ST 洗浄液 UR-ST 現像剤 UD-ST 現像剤 UD-ST・V	溶剤除去法	鉄、非鉄金属のあらゆる材料の探傷に最適。 設備を必要とせず、大型構造物の部分探傷や、溶接部の探傷に最適。 防衛庁認定品。 UD-ST・VはUD-STより乾燥が速く低温または多湿時に最適。(超速乾性)	JIS
	浸透液 P-GⅢ(Exp) 現像剤 UD-ST	水洗除去法	水洗性のため、検査コストが安く、素材、セラミックスおよび大型試験品の 探傷に最適。	
一般材料用	浸透液 UP-GⅢ·N 現像剤 UD-ST 現像剤 UD-ST·V		水洗性のため検査コストが安く、スラブ、大型試験品及び小物量産部品の探傷 に最適。形状が複雑な部品の検査にも適用可能。	
	浸透液 P-LK 浸透液 UP-GⅢ·W	水洗除去法	P-LK、UP-GⅢ・Wは非危険物であり、水洗性が良いタイプ。	
	現像剤 D-LW 現像剤 D-LW・K 現像剤 D-LW・N		D-LW、D-LW・K、D-LW・Nは水分散型現像剤であり、スラブや大型試験品の 探傷に最適。	
	浸透液 UP-T 洗浄液 UR-T 洗浄液 UR-T・M	溶剤除去法	ステンレス鋼、チタン合金、ニッケル合金の探傷に最適。 (硫黄:10wtppm以下、塩素:100wtppm以下、ふっ素:30wtppm以下)	
低ハロゲン	現像剤 UD-T 現像剤 UD-T・V		UD-T・Vは、低温または多湿時に最適。(超速乾性)	JIS ASME
低イオウ用	浸透液 UP-GⅢ·T 洗浄液 AS-T 現像剤 UD-T 現像剤 UD-T·V	水洗除去法	ステンレス鋼、チタン合金、ニッケル合金の大型部品の全面探傷、表面の粗いものの探傷に最適。(硫黄:10wtppm以下、塩素:100wtppm以下、ふっ素:30wtppm以下) AS-Tは、溶接部、試験面の複雑形状箇所等の探傷に最適。	ASIVIE
非危険物	浸透液 UP-NU・G 洗浄液 UR-NU・G 現像剤 UD-NU・G	溶剤除去法	非危険物の溶剤除去性の探傷剤。フロン対策品。	JIS

# 性状、消防法、有機溶剤中毒予防規則区分について

浸透液						
品名	比重	粘度 (cSt)	引火点 (°C)	消防法(第四類)		有機溶剤中毒予防規則
DD 72				品名	性質	· 门城位别个母了例就别
UP-ST	0.84	2.6	90°C前後	第三石油類	非水溶性液体	該当せず
UP-T	0.84	2.7	90°C前後	第三石油類	非水溶性液体	該当せず
UP-GⅢ・N	0.85	3.3	70°C前後	第二石油類	水溶性液体	該当せず
UP-GⅢ•T	0.85	3.3	70°C前後	第二石油類	水溶性液体	該当せず
UP-GⅢ・W	1.01	3.4	引火せず	非危険物		該当せず
UP-NU•G	1.37	1.1	引火せず	非危険物		該当せず
P-GⅢ (Exp)	0.86	1.7	55°C前後	第二石油類	水溶性液体	第三種有機溶剤等
P-LK	1.01	5.3	引火せず	非危険物		該当せず

洗浄液					
	比重	引火点 (°C)	消防法(第四類)		ナ級:ウかよ キマル+BDI
品名			品名	性質	有機溶剤中毒予防規則
UR-ST	0.69	- 5°C前後	第一石油類	非水溶性液体	該当せず
UR-ST·M	0.73	23°C前後	第二石油類	非水溶性液体	該当せず
UR-T	0.69	- 5°C前後	第一石油類	非水溶性液体	該当せず
UR-T·M	0.73	23°C前後	第二石油類	非水溶性液体	該当せず
UR-NU•G	1.49	引火せず	非危険物	0	該当せず
AS-T	1.00	引火せず	非危険物		該当せず

現像剤					
品名	比重	引火点 (°C)	消防法		方 <b>燃</b> 液剂
			品名	性質	有機溶剤中毒予防規則
UD-ST	0.83	- 5°C前後	第一石油類	水溶性液体	該当せず
UD-ST·V	0.82	- 10°C前後	第一石油類	非水溶性液体	該当せず
UD-T	0.81	- 5°C前後	第一石油類	水溶性液体	該当せず
UD-T•V	0.82	- 10°C前後	第一石油類	非水溶性液体	該当せず
UD-NU•G	1.42	引火せず	非危険物		該当せず
D-LW		引火せず	非危険物		該当せず
D-LW·K		引火せず	非危険物	0	該当せず
D-LW • N	1.06	引火せず	非危険物		該当せず

#### 消防法指定数量(第四類)

種別の品名	性質	引 火 点	指定数量
<b>经</b> 无法出来	非水溶性液体	21°C未満	200 ℓ
第一石油類	水溶性液体	21-6本海	400 ℓ
第二石油類	非水溶性液体	21°C以上70°C未満	1000 ℓ
另一11四块	水溶性液体	21 6以上70 6不凋	2000 ℓ
第三石油類	非水溶性液体	70°C以上200°C未満	2000 ℓ
	水溶性液体	70 0以上200 6不凋	4000 ℓ
第四石油類		200°C以上 250°C未満	6000 ℓ
アルコール類			400 ℓ

- ■1→ 引火点はJIS-K-2274クリーブランド開放式、 JIS-K-2539タグ密閉式引火点試験器により測定。
- ®2→ 貯蔵できる数量については、地方条例により規制 を受けるのでご注意ください。

### 管理および取り扱い上の注意事項

#### 1. 危害予防

- ① 染色浸透探傷剤は、その性格上、換気の良いところで火気に注意してで使用ください。
- ② 有機則対策浸透液は、いずれも引火点が高く(70°C以上)、灯油(JIS規格で50°C以上)と同程度の取り扱いで差支えありません。
- ③ エアゾール型(加圧容器)では、貯蔵には特に注意が必要です。
  - □ 直射日光に当てないこと。
  - □ 40°C以上の熱を与えないこと。
  - □火気近くおよび温度の高いところでは使用しないこと。
  - □ 60°C以上の熱がかかりますと、エアゾールの噴射剤がガス化して 体積が膨張するため、急激な圧力上昇を招き、破裂する場合があり ます。そのため、高温の場所に保管したり投棄しないでください。
  - □酸、アルカリ、水銀等の金属を腐食または脆化させる薬品と接触する可能性のある場所には保管しないでください。

#### 2. 取り扱い上の注意

- ① スーパーチェックは、すべてclosed containerタイプのため、検査液は 密閉して溶剤が蒸発しないようにし、検査に必要な分量だけを別の容 器にとって使用するようにしてください。
- ② エアゾール使用上の注意

現像剤は、冬期夏期は気温の変化により溶剤蒸発の状況が異なるため、気温の変化に応じて、試験品とエアゾールのノズルの距離を適宜に変えて、微粒子が均一に塗布できるようにする必要があります。また、使用せずに長く放置しておくと、次第に缶の下部へ現像粉末が沈降していきます。そのため(特に長い時間放置したものは)使用に先立ってよく振って、粉末をすっかりほぐしてよく懸濁させることが必要です。気温16°C以下の場合は、30°C以下の温湯で温めてから使用してください。

- ③ 横または逆さまにして長時間噴射すると缶内のガスのみが噴出し、その後の噴射圧が低下して使用できなくなる場合があります。噴射するときは、ノズル部を上にして使用するようご注意ください。
- ④ 詳細は、製品安全データシート (MSDS) をご参照ください。

#### 備考

塗布面積	エアゾール方法(450型)		浸透液 現像剤	約12㎡ 約4.5㎡	
	はけ塗り方法(缶入)		浸透液 1 ℓ 現像剤 1 ℓ	約33㎡ 約30㎡	
容量	セット	エアゾールセット	浸透液×1、現像剤×2	2、洗浄液×3 計6本	
	浸透液		エアゾール450型缶・1ℓ缶・18ℓ缶		
	洗浄液		エアゾール450型缶・1 ℓ 缶・18 ℓ 缶		
	現像剤		エアゾール450型缶・1 $\ell$ 缶・18 $\ell$ 缶		
浸透探傷用試験片	アルミニウム焼き割れ試験片		JISタイプ3対比試験片		

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



#### マークテック 株式会社

TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337

URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(ISO14001 誕取明) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

**≫** 改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。





### 水溶性 蛍光漏洩検査剤

# スーパーグロー DF-300 Liquid

### スーパーグロー DF-300 Liquidは 水に希釈して使用する水溶性蛍光 漏洩検査剤です。

ブラックライト (紫外線探傷灯 D-10B型) にて紫外線を 照射すると、漏洩箇所から染み出した検査剤が青白の蛍 光色を呈し、容易に漏洩箇所を特定することができます。



#### 特徴・使用方法

- ① 1000~20000倍の水に希釈して使用可能。
- ② タンク・パイプ等の漏洩検査は、希釈水溶液を試験品にいれたまま、3時間以上放置します。試験品 を加圧できる場合は、加圧により検査時間を短縮できます。外側から紫外線を照射すると、漏洩箇所 が蛍光色を発し容易に発見できます。
- ③ 自動車ボディーのシャワーテストは、自動車ボディーに散布して、内側から紫外線を照射すると、漏洩箇所が 蛍光色を発し容易に発見できます。

○自動車ボディーのシャワーテスト

用途

- ○タンク類の水漏れテスト
- ○復水器細管の漏れテスト

外観/蛍光色

淡黄色液体/青白蛍光色

1L入り



ブラックライト D-10B型

使用済みの水溶液を廃棄する場合、環境によっては蛍光を消去してから廃棄する必要があります。その場合、水溶液100L(1000倍希釈)に対し高度晒粉 60g、95%硫酸8gの分量を使用し、先ず晒粉を加えて攪拌すると蛍光が弱められ、次に硫酸を加えると蛍光が消去されます。その後pHを測定し所要のpH範 囲 (中性) に入っていることを確認し、放流します。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー

≫改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。



#### マークテック 株式会社

〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35 TEL. 03-3762-4451 FAX. 03-3764-4337 URL: http://www.marktec.co.jp/

東日本サービスセンター TEL. 03-3765-1712 FAX. 03-3768-3958 西日本サービスセンター TEL. 06-4861-3700 FAX. 06-4861-3702 成田工場(IS014001 認証限) TEL. 0476-49-3160 FAX. 0476-49-3181

**100**